



Elementary Education Online, 2017; 16(1): 228-244,
İlköğretim Online, 16(1), 228-244, 2017. [Online]:<http://ilkogretim-online.org.tr>
doi: <http://dx.doi.org/10.17051/ieo.2017.27861>

Sosyal Bilgiler Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği (SÖYÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması¹

Social Studies Learning Approaches Scale (SÖYÖ): Validity and Reliability Study

Melehat Gezer, Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, melehatgezer@gmail.com
İbrahim Fevzi Şahin, Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, ifevzi@atauni.edu.tr

ÖZ. Bu araştırmada öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarını geçerli ve güvenilir olarak ölçmeye olanak tanıyacak bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde Diyarbakır ili merkez ilçelerinde öğrenim gören toplam 388 ortaokul öğrencisinden oluşan bir çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuş, yapı geçerliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. AFA sonucunda, toplam varyansın %39.43'ünü açıklayan, 24 madde ve iki faktörden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Ortaya çıkan faktörler, derin öğrenme (DÖ) ve yüzeysel öğrenme (YÖ) yaklaşımı olarak adlandırılmıştır. DFA'dan elde edilen bulgular, SÖYÖ'ye ilişkin 24 madde ve iki faktörlü yapının yeterli uyum indekslerine sahip olduğunu göstermiştir. Ölçeğin güvenirliliği iç tutarlılık ve test tekrar test yöntemiyle incelenmiş ve hesaplanan güvenirlilik katsayılarının kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı belirlenmiştir. Madde analizinden elde edilen bulgular, ölçekte yer alan maddelerin tamamının ayırt edici olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, ölçeğin öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarını ölçmek amacıyla kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler. Öğrenme Yaklaşımları, Sosyal Bilgiler Dersi, Sosyal Bilgiler Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği, Geçerlik, Güvenirlilik

ABSTRACT. This study aims to develop a valid and reliable instrument for measuring students' social studies learning approaches. The research was conducted on a study group who consisted of 388 high school students studying in located in the central district of Diyarbakır in 2014-2015 education year first semester. Expert opinion was consulted with regard to the scale's content and face validity. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed in order to measure the scale's construct validity. As a result of EFA, a 24-item and a two-factor structure, which explains 39.43% of the total variance was obtained. The emerging factors were called as a Deep Learning Approach and Surface Learning Approach. The findings acquired CFA indicated that the 24 items and two factor structure related to social studies learning approaches scale have satisfactory goodness of fit indices. The scale's reliability coefficients were calculated by means of internal consistency and test-retest reliability methods. As a result of reliability analysis, it was determined that reliability coefficients were within admissible limits. The findings of the item analyses demonstrated that all of the items in the scale were discriminatory. In light of these results it could be argued that the scale is reliable and valid and can be used in order to test students' social studies learning approaches.

Keywords. Learning Approaches, Social Studies, Social Studies Learning Approaches Scale, Validity, Reliability

SUMMARY

Purpose and Significance: A review of the literature revealed that an instrument to measure students' Social studies learning approaches has been devoid of in Turkish culture. Identifying students' social studies learning approaches may guide decisions on how to support students and how to arrange learning environments. For this reason, it is of great significance to develop a Turkish instrument to determine students' learning approaches regarding Social studies. In this regard, the present study aims to develop a valid and reliable instrument to measure Social studies learning approaches.

Methodology: The participants were 388 high school students studying in in located in the central district of Diyarbakır in 2014-2015 education year first semester. Expert opinion was consulted with

¹ Bu çalışma, ilk yazarın doktora tezinden türetilmiştir.

regard to the scale's content and face validity. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed in order to measure the scale's construct validity. For criterion related validity the correlation between students' scores obtained from the Social Studies Learning Approaches Scale (SSLAS) and Social Studies achievement scores was calculated. Students' previous year' GPA scores of Social studies were considered as Social studies achievement scores. The reliability of the SSLAS was tested through such coefficients as internal consistency, and test-retest reliability. The item discrimination of the SSLAS was calculated through the corrected item total correlation and a comparison between the top and bottom 27% groups. The validity and reliability analyzes were carried out with SPSS 20.0 and LISREL 8.54.

Results: According to EFA results, a two-factor structure which accounted 39.43% of the total variance was acquired. Taking into consideration the items' content and theoretical structure, the primary factor was named Surface Learning Approach and the second factor was named Deep Learning Approach. In order to understand whether the 24 items and two-factor structure obtained as a result of the EFA gives adequate goodness of fit indices, and to obtain further support for construct validity, CFA was applied. The CFA findings from have revealed that the scale has adequate goodness of fit indices [$\chi^2/sd=3.08$, RMSEA=.76, CFI=.93, NFI=.90, NNFI=.93, IFI=.93, RFI=.90, SRMR=.72, PNFI=.82, PGFI=.71]. With respect to concurrent validity results, there is a negative relationship between the surface learning approach and Social studies achievement [$n=361$, $r=-.22$, $p<.001$] learning approach and Social studies achievement [$n=361$, $r=.27$, $p<.001$]. These findings have been regarded as proof that SSLAS has concurrent validity. The reliability analysis indicated that the internal consistency coefficients were .87 and .79 for the surface learning approach and deep learning approach in order of. But then, the test-retest .68 and .67 for the surface learning approach and deep learning approach subscales respectively. In order to detect discriminatory and predictive power of the items, corrected-item total correlations were computed and both top and bottom 27% of groups were compared. Pearson Product Moment Correlation was used to determine corrected-item total correlation. To compare both top and bottom 27% of groups, independent-samples t-test was performed. The item analysis reported that the corrected item total correlations ranged from .23 and .58 for the surface learning approaches and .33 and .67 for the deep learning approaches the differences between the top and bottom 27% groups were significant for all the items included in the scale.

Discussion and Conclusions: In this study, the findings from statistical analyses of psychometric characteristics of the SSLAS revealed that the scale can be used as a valid and reliable instrument to measure students' Social studies learning approaches. As a result of the present study which aims to contribute to the Turkish literature with the SSLAS, it can be argued that an instrument which has satisfactory psychometric characteristics to measure students' social studies learning approaches has been developed. In addition, in so far as the fact that the present study was carried out with merely high school students, it might be implied that the SSLAS is an instrument whose validity has been checked only with high school students. In this regard, future investigations should control reliability and validity of the scale with different samples. The correlation between students' scores obtained from the SSLAS and social studies achievement scores was calculated so that the concurrent validity could be identified. A review of literature on learning approaches suggests that students' learning approaches have an influence on their epistemological beliefs as well as their sources of motivation, personality characteristics, learning style, classroom climate, achievement goal, assessment preferences and self-efficacy beliefs. Accordingly, further studies could be conducted on the correlation between the SSLAS and epistemological beliefs as well as their sources of motivation, personality characteristics, learning style, classroom climate, achievement goal, assessment preferences and self-efficacy beliefs. Hopefully, such studies will also make great contributions to the extent to which the SSLAS measure what is intended. In this study, unlike the general scale of the approaches to learning, it was aimed to develop the domain-oriented learning approaches scales and research was limited to social studies. In order to overcome this limitation be proposed development scale of learning approaches for different courses.

Öğrenme ortamında öğrencilerin akademik görevlerin nasıl üstesinden geldiğiyle ilgili olan öğrenme yaklaşımları kavramı, Marton ve Saljö'nun (1976a, 1976b) öğrencilerin belli bir okuma parçasını nasıl algıladıkları, öğrenmeye yönelik motivasyonlarının kaynağını, öğrenme işine nasıl girdikleri ve öğrenme sürecinde kullandıkları stratejileri belirlemek üzere yaptıkları çalışmalarda ortaya koydukları görülmektedir (Biggs, 1991; Biggs, Kember ve Leung, 2001; Biggs ve Tang, 2007; Cano, 2005; Diseth ve Martinsen, 2003; Kirby, Knapper, Evans Carty ve Cadula, 2003; Spencer, 2003). Marton ve Saljö, öğrencilere okuma metni vererek, bunları kendi okuma hızlarında, her zaman okudukları şekilde okumalarını ve daha sonra, öğrencilerin okudukları metinden neleri hatırlayabildiklerini bulmalarını istemiştir. Araştırma kapsamında öğrencilerin metni nasıl okuduklarını belirlemek üzere yapılan görüşmeler sonucunda, öğrencilerin bir kısmının, metni bir bütün olarak ele alıp verilen metindeki anlamı anlamaya odaklandıkları görülmüştür (Ramsden, 1988). Öğrencilerin diğer kısmının ise, okudukları metni, kendilerine yöneltileceğini düşündükleri soruları yanıtlayacak şekilde kendilerince önemli görünen noktaları ezberlemeye yöneldikleri tespit edilmiştir. Prosser, Trigwell, Martin ve Ramsden'in (Prosser, Ramsden, Trigwell ve Martin, 2003; Prosser ve Trigwell, 1999a; 1999b) yaptığı çalışmalar sonucunda öğrenmenin iki baskın formunun *yüzeysel öğrenme (YÖ)* ve *derin öğrenme (DÖ)* olmak üzere iki boyutlu bir yapıdan meydana geldiği ortaya konmuştur. YÖ ve DÖ yaklaşımını benimseyen öğrenci davranışları ile ilgili bazı temel özelliklere Tablo 1'de yer verilmiştir.

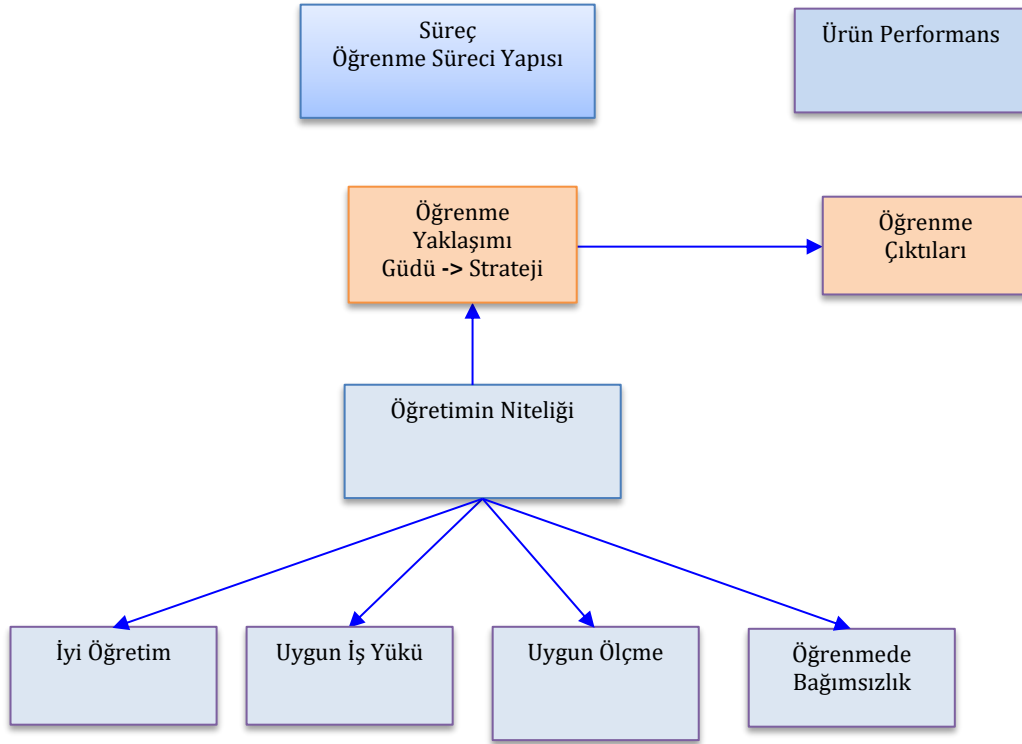
Tablo 1. Öğrenme Yaklaşımları ve Özellikleri

| Öğrenme Yaklaşımı | Öğrenci Özellikleri | Kaynak |
|-------------------|---|--|
| Derin Öğrenme | Yeni bilgiyi eski bilgilerle ilişkilendirir. | Cavallo ve Schafer, 1994. |
| | Kuramsal bilgileri ile günlük deneyimleri arasında bağlantılar kurabilir. | Felder ve Brent, 2005. |
| | Ele aldıkları içeriği uyumlu bir bütüne dönüştürüp yapılandırabilir. | Felder ve Brent, 2005. |
| | Öğrenme sürecine aktif olarak katılabilir, kanıtlar ile verileri ayırabilir ve organize edebilirler. | Magno, 2013. |
| | Biliş üstü becerileri kullanabilme gibi yüksek düşünme becerilerine sahiptirler. | Ramsden, 1988. Offir, Lev ve Bezael, 2008. Sharma, 1997. |
| | Öğrenme birimine eleştirel bir bakış açısı ile yaklaşırlar. | Magno, 2013. |
| Yüzeysel Öğrenme | Konuyu anlama eğiliminden çok gerekli bilgileri ya da yeterlilikleri kazanmak için başarısızlığın üstesinden gelme çabası içindedirler. | Lublin, 2013. |
| | Olayların altında yatan nedenleri irdelemezler sadece sınav bilgisini ezberlerler, konuya ilgisizdirler. | Byrne, Flood ve Willis, 2002. |
| | Terimler, sözcükler, formüller üzerine odaklanırlar. | Biggs, 1987. |
| | Dışsal bir motivasyona sahiptirler. | Rodríguez ve Cano, 2006. |
| | Başarısızlık korkusuna sahiptirler. | Spencer, 2003. |

Literatür incelendiğinde, öğrenme sürecinde derin öğrenme yaklaşımının yüksek nitelikte öğrenme çıktılarının oluşmasına katkı sunduğu görülmektedir (Crawford, Gordon, Nicholas ve Prosser, 1998; Prosser ve Millar 1989; Rahman ve Mokhtar, 2012; Trigwell ve Prosser 1991; Van Rossum ve Schenk, 1984 Zeegers, 2001). Öğrenme yaklaşımları öğrenmenin niteliğinin bir göstergesi olarak amaca hizmet etmektedir ve farklı öğrenme yaklaşımlarının benimsenmesi öğrenme çıktıları üzerinde

önemli bir etkiye sahiptir (Biggs ve Tang, 2007; Duff, Boyle ve Dunleavy, 2004; Rahman ve Mokhtar, 2012; Snelgrove ve Slater, 2003; Zeegers, 2001). Örneğin YÖ yaklaşımını kullanan öğrencilerin düşük nitelikte öğrenme çıktıları olmaktadır (Davidson, 2002; Gijbels, Van De Watering, Dochy ve Van den Bossche, 2005).

Öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarına ilişkin çalışmalar, öğrenme yaklaşımlarının; değerlendirme yöntemleri, öğretim, öğretim materyalleri, öğrenme ortamı ve konu alanı gibi bir takım faktörlerden etkilendiğini göstermektedir (Entwistle ve Smith, 2002). Bu faktörlerin öğrenme yaklaşımı ile nasıl bir ilişki içinde olduğu Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Öğrenme Algısı, Öğrenme Yaklaşımı ve Öğrenme Çıktısı Arasındaki İlişki (Beverley, 2005).

Şekil 1’de görüldüğü üzere; uygun yöntem ve stratejilerin kullanılmasıyla, öğretim etkinliklerinin uygun şekilde düzenlenmesi, uygun değerlendirme etkinliklerinin işe koşulmasıyla yani nitelikli bir öğretimin gerçekleştirilmesiyle beraber öğrencinin tercih edeceği öğrenme yaklaşımı da değişkenlik gösterebilmektedir (Beverley, 2005; Biggs, 1994). Dolayısıyla süreç sonunda ortaya çıkan öğrenme çıktısının niteliği/niceliği de farklılaşabilmektedir (Ramsden, 1991). Bu bilgilerden hareketle öğrencinin tercih edeceği öğrenme yaklaşımının öğretimin niteliği hakkındaki algısına göre değiştiği ve akademik başarısının da sözkonusu süreçlerden etkilendiği söylenebilir.

Öğrenme yaklaşımlarına yönelik çalışmalar, araştırmacıları öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını belirlemeye yönelik ölçekler geliştirmeye yöneltmiştir. Entwistle ve Ramsden (1983) tarafından geliştirilen Çalışma Yaklaşımları Envanteri (Approaches to Studying Inventory), Biggs (1987) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik olarak geliştirilen Çalışma Süreci Ölçeği (Study Process Questionnaire) ve yine Biggs (1987) tarafından daha alt kademelerdeki öğrencilere yönelik olarak geliştirilen derin güdü, yüzey güdü, başarı güdü, derin strateji, yüzey strateji ve başarı strateji alt ölçeklerinden oluşan Öğrenme Süreci Ölçeği (Learning Process Questionnaire-LPQ) öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını belirlemek amacıyla sıklıkla kullanılan ölçme araçları arasında yer almaktadır. Ayrıca üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarını belirlemede sıklıkla kullanıldığı gözlenen Biggs, Kember ve Leung’ın (2001) “Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)” isimli ölçekleri de bahsedilen türdeki maddeleri içerecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu ölçek, DÖ yaklaşımı

ve YÖ yaklaşımı olmak üzere iki ana boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin bu ana boyutlarından her birisi ise güdü ve strateji alt boyutlarını içermektedir.

Literatür incelendiğinde öğrencilerin genel öğrenme yaklaşımları ile fen ve matematik öğrenme yaklaşımlarını belirlemeye yönelik olarak hem uluslararası literatürde (Cano ve Berben, 2009; Chin ve Brown, 2000; Entwistle, Tait ve McCune, 2000; Kember ve Leung, 1998), hem de Türkçe literatürde (Batı, Tetik ve Gürpınar, 2010; Çolak ve Fer, 2007; İlhan, Çetin ve Kılıç, 2013; Önder ve Beşoluk, 2010; Ünal Çoban ve Ergin, 2008; Yılmaz ve Orhan, 2011) ölçme araçlarının olduğu görülmektedir. Öğrenme yaklaşımları alan odaklı incelenmesi gereken bir yapıya sahiptir. Çünkü öğrencilerin tercih ettiği öğrenme yaklaşımları, konu alanına göre farklılık gösterebilmektedir. Literatürde fen ve matematik odaklı öğrenme yaklaşımları ölçeği bulunmasına karşın uluslararası ya da Türkçe literatürde sosyal bilgiler odaklı geliştirilen bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu bağlamda araştırmada öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarını belirlemek amacıyla kullanılabilecek bir ölçme aracının literatüre kazandırılması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, Sosyal Bilgiler Öğrenme Yaklaşımları Ölçeği'nin (SÖYÖ) geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda; SÖYÖ'nün faktör yapısının belirlenmesi, sosyal bilgiler dersi başarı puanları ile ölçüt bağıntılı geçerliğinin saptanması, güvenilirliğinin tespit edilmesi ve ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Araştırma grubu, 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde Diyarbakır ili merkez ilçelerinde bulunan 4 ortaokuldaki altıncı, yedinci ve sekizinci sınıftaki öğrenciler oluşturmaktadır. Bu dört okuldan altıncı sınıf düzeyini yansıtan 3 sınıf, yedinci sınıfı temsil eden 4 sınıf ve sekizinci sınıfı temsil eden 5 sınıf alınmıştır. Çalışma grubu, 4 farklı ortaokulda öğrenim gören 180'i (%46.3) kız ve 208'i (%53.6) erkek olmak üzere toplam 388 ortaokul öğrencisinden oluşmaktadır. Ancak, çok sayıda cevapsız maddenin bulunduğu, bir madde için birden fazla seçeneğin işaretlenmiş olduğu veya ölçme aracında yer alan olumlu-olumsuz tüm maddelere aynı cevabın verilmiş olmasından dolayı maddeler okunmadan ölçme aracının doldurulduğu izlenimini uyandıran veriler, analiz dışında tutulmuştur. Bu nedenlerle, toplamda 27 (8 kız ve 19 erkek) öğrenciye ait veri, istatistiksel işlemler gerçekleştirilmeden önce veri setinden çıkarılmıştır. Böylelikle çalışma grubunda, 172'si (%47.6) kız ve 189 (%52.4) erkek olmak üzere toplam 361 öğrenciye ait veri kalmıştır. Bu öğrencilerin 88'i (%24.4) 6. sınıfa, 120'si (%33.2) 7.sınıfa ve 153'ü (42.4) 8. sınıfa devam etmektedir.

İşlem

SÖYÖ'nün geliştirilmesi sürecinde, Tezbaşaran (1997) tarafından önerilen adımlar takip edilmiştir. Buna göre ilk olarak öğrenme yaklaşımlarının işe vuruk tanımı yapılmıştır. Bu doğrultuda, öğrenme yaklaşımlarının kuramsal tanımından yola çıkılarak, ne tür gözlenebilir/ölçülebilir etkileri uyacağı belirlenmeye çalışılmıştır. SÖYÖ'nün geliştirilmesi sürecinde, öğrenme yaklaşımlarına ilişkin DÖ yaklaşımı ve YÖ yaklaşımı (Batı, Tetik ve Gürpınar, 2010; Çolak ve Fer, 2007; Kember ve Leung, 1998; Magno, 2013; Marton ve Saljo, 1976a, 1976b; Önder ve Beşoluk, 2010) boyutları dikkate alınmıştır. Daha sonra, SÖYÖ'de yer alacak maddelerin yazımında, literatürdeki genel öğrenme yaklaşımları ölçeklerinden yararlanılmış; sosyal bilgiler eğitimi alanından 2, eğitim programları ve öğretim alanından 3 uzman olmak üzere toplam 5 uzman ile 2 sosyal bilgiler öğretmeninin görüşlerine başvurulmuştur. Literatürdeki öğrenme yaklaşımları ölçekleri (Batı, Tetik ve Gürpınar, 2010; Çolak ve Fer, 2007; Kember ve Leung, 1998; Önder ve Beşoluk, 2010) referans alınarak, sosyal bilgiler öğrenirken DÖ yaklaşımını yansıtan 11 madde ve sosyal bilgiler öğrenirken YÖ yaklaşımını yansıtan 13 madde olmak üzere toplamda 24 maddeden oluşan bir madde havuzu elde edilmiştir. Ölçekte yer alan ifadeler için Kesinlikle Katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kararsızım (3), Katılmıyorum (2) ve Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde beşli likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır.

SÖYÖ'nün kapsam ve görünüş geçerliliğinin sağlanması amacıyla 2 ölçeğe değerlendirme uzmanı ve 4 sosyal bilgiler eğitimi uzmanı olmak üzere toplam 6 uzmandan görüş alınmıştır. Bir konu ile ilgili kapsamın belirlenmesi bir yargılamayı gerektirdiğinden uzmanlar ile ölçeğe aracını geliştiren kişilerin ortak tanımlarının olması gereklidir (Tavşancıl, 2010). Özellikle, birden fazla alt ölçekten oluşan çok boyutlu ölçeğe araçlarında, ölçülmek istenen yapının farklı boyutlarını belirlemek amacıyla yazılan maddelerin, yer almaları beklenen boyut ile ilgili olup olmadığının uzmanlar tarafından değerlendirilmesi gerekir (DeVellis, 2003). Bu gerekliliğe bağlı olarak, uzmanlardan, ölçeği, ölçek maddelerinin hazırlanması sürecinde araştırmacılar tarafından temele alınan DÖ ve YÖ boyutları ışığında değerlendirmeleri istenmiştir. Kapsam geçerliği ölçülürken, Lawshe (1975) tarafından önerilen yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemle göre, bir maddenin gerekliliği hakkında karar verirken, uzmanlar arasındaki uzlaşma miktarı esas alınmaktadır (Gözen, 2013). Uzmanlar SÖYÖ'de yer alan her bir maddeyi gerekli, faydalı fakat gereksiz ve gereksiz şeklinde üçlü derecelendirmeye sahip bir puanlama ölçeği ile değerlendirmiştir. Ölçekte yer alacak maddeler belirlenirken, 6 uzmandan en az 4'ünün gerekli şeklinde görüş bildirmiş olması ölçütü esas alınmıştır. Ölçeğe aracında yer alan 24 madde için gerekli şekilde görüş bildiren uzman sayısının 5'den fazla olduğu belirlenmiştir. Uzman görüşleri alındıktan sonra, ölçeğe aracının dil açısından anlaşılabilirliğini sağlamak amacıyla, 2 Türk Dili uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Uzmanların yazım kuralları ve noktalama işaretlerinin kullanımı ile ilgili görüşleri doğrultusunda, ölçek maddeleri gözden geçirilmiştir. Ardından SÖYÖ'de yer alan maddelerin anlaşılabilirliği ve ölçeğin uygulama süresi hakkında geri bildirim almak için, 9 ortaokul öğrencisi (4 kız ve 5 erkek) üzerinde ön uygulama yapılmıştır. SÖYÖ'yü cevaplandıran öğrencilerle uygulamanın ardından görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde, öğrencilerin ölçekte yer alan maddelerin anlaşılabilirliğine dair fikirleri alınmıştır. Öğrencilere ayrıca, ölçeğin amacını, ölçekteki madde sayısını ve ölçeğin nasıl doldurulması gerektiğini belirtmek üzere ölçeğin başında sunulan yönerge hakkındaki düşünceleri sorulmuştur. Öğrencilerden alınan görüşler, ölçek için hazırlanan yönergede ve ölçek maddelerinde herhangi bir değişikliğe ihtiyaç duyulmadığını göstermiştir. Bu süreçlerden sonra ölçek geniş bir çalışma grubu üzerinde uygulamaya hazır hale gelmiştir.

Verilerin Toplanması

Uygulamaya geçilmeden önce ilgili kurumlardan gerekli izinler alınmıştır. Ölçek öğrencilere sınıf ortamında uygulanmıştır. Uygulamaya başlamadan önce, öğrenciler araştırmanın amacı hakkında bilgilendirilmiştir. Öğrencilere, elde edilen verilerin yalnızca araştırmanın amacı için kullanılacağı, başka herhangi bir kurum ya da kişiyle paylaşılmayacağı belirtilmiştir. Yine uygulamadan önce, öğrencilere araştırmaya katılımın zorunlu olmadığı hatırlatılarak araştırma grubunun yalnızca gönüllü katılımcılardan oluşması sağlanmıştır. Öğrencilere, ölçeği nasıl doldurmaları gerektiği anlatılmış, maddeler hakkında doğru ya da yanlış cevapların bulunmadığı ifade edilmiş ve maddelerde verilen ifadelerle dayalı olarak kendileri için uygun olan seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Öğrenciler, boş madde bırakmamaları, her madde için yalnızca bir seçeneği işaretlemeleri ve birbirlerini etkilememeleri konularında uyarılmıştır. Ayrıca, ölçeği içtenlikle yanıtlamalarının geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilebilmesi için son derece önemli olduğu araştırmacı tarafından öğrencilere ifade edilmiştir. Veri toplama sürecinin ardından ölçeğin psikometrik özelliklerini belirlemeye yönelik olarak istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

SÖYÖ araştırma grubuna uygulandıktan sonra, ölçeğin psikometrik özelliklerini ortaya koymak için istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. İlk olarak ölçeğin yapı geçerliği incelenmiş, bu amaçla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. SÖYÖ'nün uyum geçerliği kapsamında, öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar ile bir önceki döneme ait sosyal bilgiler karne notları (2013-2014 Bahar Dönemi) arasındaki korelasyon hesaplanmıştır.

SÖYÖ'nün güvenilirliği iç tutarlık ve test tekrar test yöntemiyle incelenmiştir. SÖYÖ'de yer alan maddelerin ayırt edicilik düzeylerini saptamak amacıyla düzeltilmiş madde toplam korelasyonu hesaplanmış ve %27'lik alt-üst grup karşılaştırmalarına yer verilmiştir. Araştırmanın verileri SPSS 20.0 ve LISREL 8.54 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Yapı Geçerliği

Bu çalışmada, SÖYÖ'nün yapı geçerliğini incelemek amacıyla AFA ve DFA uygulanmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA):

AFA gerçekleştirilmeden önce veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığının incelenmesi gerekir. Verilerin faktör analizine uygun olabilmesi için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değerinin incelenmesi ve Barlett testlerinin anlamlılığının test edilmesi gerekir. Büyüköztürk'e (2010) göre, KMO değerinin .60'dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı olması verilerin faktör analizine uygun olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada, KMO değeri .90 bulunmuş ve Barlett testinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($\chi^2=2511.045$, $sd=276$) belirlenmiştir. Bu sonuca göre, verilerin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir. Bu tespitin ardından AFA'da temel bileşenler yöntemi ve oblik döndürme sonucunda, toplam varyansın %39.43'ünü açıklayan iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Genel öğrenme yaklaşımları ölçekleri ve (Batı, Tetik ve Gürpınar, 2010; Önder ve Beşoluk, 2010) matematik öğrenme yaklaşımı ölçeğinde (İlhan, vd., 2013), ölçek boyutlarının birbiri ile ilişkili olması SÖYÖ'de de ölçek faktörleri arasında bir ilişki olacağını düşündürmüştür. Ölçek faktörlerinin birbiriyle ilişki olacağına yönelik bu öngörü nedeniyle AFA'da oblik döndürme tekniği kullanılmıştır. AFA sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. SÖYÖ AFA Analiz Sonuçları

| Madde No | Faktör 1 | Faktör 2 |
|----------|----------|----------|
| SÖYÖ1 | -.177 | .593 |
| SÖYÖ2 | -.349 | .615 |
| SÖYÖ3 | .088 | .351 |
| SÖYÖ4 | -.109 | .569 |
| SÖYÖ5 | -.335 | .655 |
| SÖYÖ6 | -.428 | .671 |
| SÖYÖ7 | -.389 | .538 |
| SÖYÖ8 | .001 | .415 |
| SÖYÖ9 | -.363 | .677 |
| SÖYÖ10 | -.256 | .611 |
| SÖYÖ11 | -.219 | .489 |
| SÖYÖ12 | .611 | -.314 |
| SÖYÖ13 | .575 | -.318 |
| SÖYÖ14 | .591 | -.433 |
| SÖYÖ15 | .412 | -.316 |
| SÖYÖ16 | .367 | -.106 |
| SÖYÖ17 | .680 | -.265 |
| SÖYÖ18 | .489 | -.175 |
| SÖYÖ19 | .648 | -.307 |
| SÖYÖ20 | .705 | -.215 |
| SÖYÖ21 | .763 | -.195 |
| SÖYÖ22 | .788 | -.111 |
| SÖYÖ23 | .748 | -.072 |
| SÖYÖ24 | .776 | -.053 |

AFA sonuçları incelendiğinde, ölçme aracında faktör yükü .30'dan düşük maddenin olmadığı görülmektedir. AFA'da faktör yüklerinin en az .30 olması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2010; Seçer, 2013). Buna göre, ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmasına ihtiyaç olmadığı belirlenmiştir. Faktörlerde toplanan maddelerin içerikleri ve kuramsal yapı dikkate alınarak birinci faktör DÖ ikinci faktör YÖ olarak adlandırılmıştır. DÖ alt ölçeği 13 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %28.75'sini açıklamaktadır. Bu alt ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri. 37 ile .78 arasında değişmektedir. YÖ alt ölçeği 11 maddeden oluşmaktadır. Bu alt ölçek açıklanan toplam varyansa

%10.68'lik bir katkı sağlamaktadır. Bu alt ölçekte yer alan maddelerin faktörü yükleri .35 ile .68 arasında sıralanmaktadır.

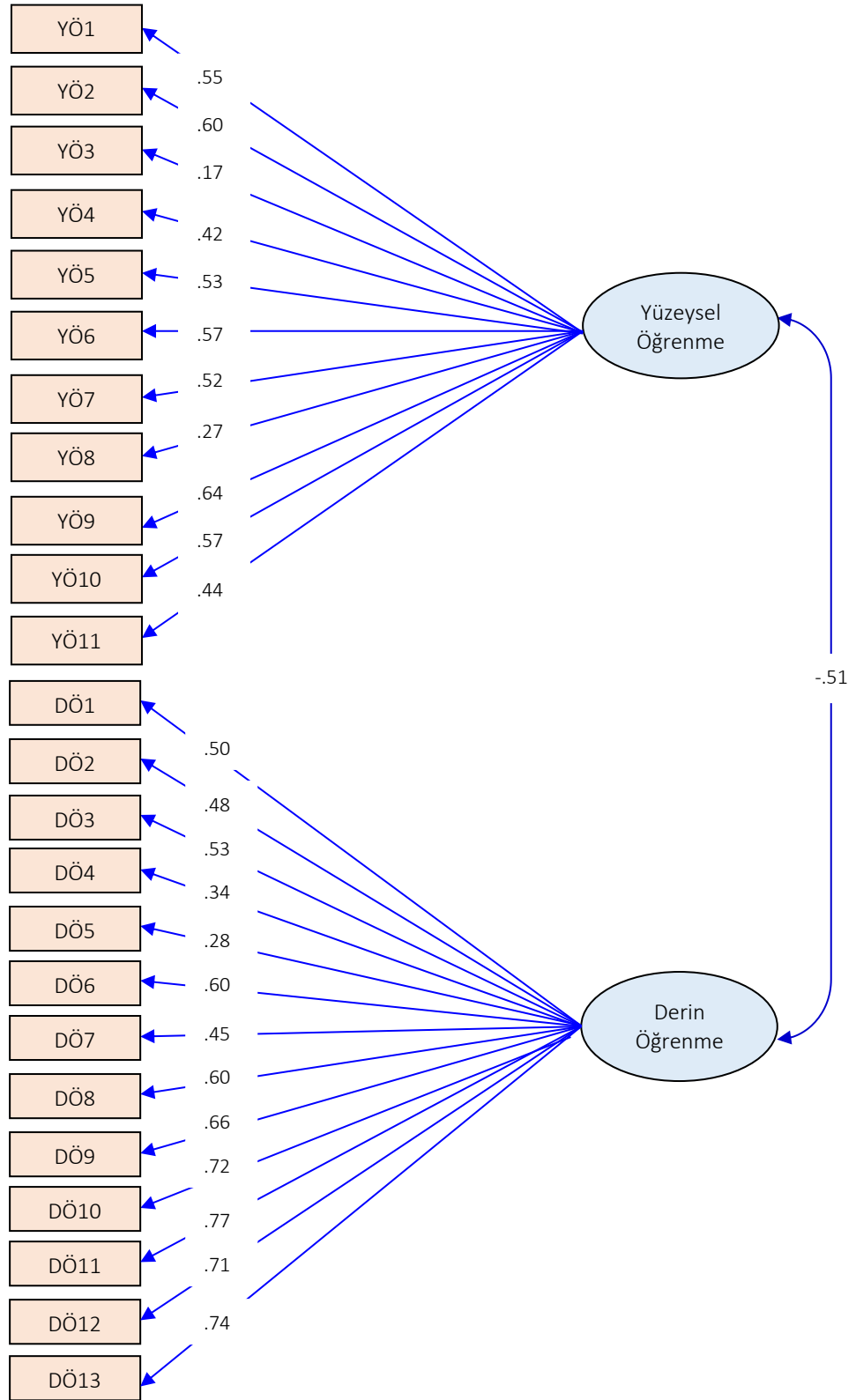
Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA)

AFA sonucunda elde edilen 24 madde ve iki faktörden oluşan yapının yeterli uyum indeksleri verip vermediğini belirlemek ve SÖYÖ'nün yapı geçerliliğine ilişkin ek kanıt elde etmek için DFA uygulanmıştır. DFA'da sınanan modelin yeterliliğini ortaya koymak üzere pek çok uyum indeksi kullanılmaktadır. Bu çalışmada, yapılan DFA için Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI) göreceli uyum indeksi (Relative Fit Index, RFI), fazlalık uyum indeksi (Incremental Fit Index, IFI), tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) ve standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) uyum indeksleri incelenmiştir. Örneklem büyüklüğünde olduğu gibi uyum indekslerine ilişkin dikkate alınması gereken ölçütler de tartışmalı bir konudur (Weston ve Gore, 2006). Bununla birlikte genel olarak; GFI, CFI, NFI, TLI ve IFI indeksleri için .90 değeri kabul edilebilir uyuma ve .95 değeri mükemmel uyuma işaret etmektedir (Bentler, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006). AGFI için .85 değeri kabul edilebilir uyumu ve .90 değeri mükemmel uyumu ifade etmektedir (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). RMSEA için .08 değeri kabul edilebilir uyum ve .05 değeri mükemmel uyum ölçütü olarak alınmaktadır (Brown ve Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR için ise .05 değeri mükemmel uyuma ve .10 değeri kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2011). PNFI ve PGFI uyum indekslerinin .50'nin üzerinde olması kabul edilebilir uyumu (Meyers, Gamst ve Guarino, 2006) .95 ve üzerinde olması ise, mükemmel uyumu ifade etmektedir (Meydan ve Şeşen, 2011). Yapılan DFA'da, elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve minimum χ^2 değerinin ($\chi^2=669.25$, $n=361$, $p=.00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise, GFI=.85, AGFI=.82, CFI=.93, NFI=.90, TLI=.93, IFI=.93, RMSEA=.076, SRMR=.072, PNFI=.82, PGFI=.71, olarak bulunmuştur. Sınanan modelin yeterliliğini ortaya koymak amacıyla incelenen uyum indekslerine ilişkin kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri ile DFA'dan elde edilen uyum indeksi değerleri ve bu doğrultuda ortaya çıkan sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Araştırmada İncelenen Uyum İndekslerine İlişkin Mükemmel ve Kabul Edilebilir Uyum Değerleri ile DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksi Değerleri

| İncelenen Uyum İndeksleri | Mükemmel Uyum Ölçütleri | Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri | DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksleri | Sonuç |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| χ^2/sd | $0 \leq \chi^2/sd \leq 2$ | $2 \leq \chi^2/sd \leq 5$ | .3.08 | Kabul Edilebilir Uyum |
| CFI | $.95 \leq CFI \leq 1.00$ | $.90 \leq CFI \leq .95$ | .93 | Kabul Edilebilir Uyum |
| NFI | $.95 \leq NFI \leq 1.00$ | $.90 \leq NFI \leq .95$ | .90 | Kabul Edilebilir Uyum |
| TLI | $.95 \leq TLI \leq 1.00$ | $.90 \leq TLI \leq .95$ | .93 | Kabul Edilebilir Uyum |
| IFI | $.95 \leq IFI \leq 1.00$ | $.90 \leq IFI \leq .95$ | .93 | Kabul Edilebilir Uyum |
| RFI | $.95 \leq RFI \leq 1.00$ | $.90 \leq RFI \leq .95$ | .90 | Kabul Edilebilir Uyum |
| RMSEA | $.00 \leq RMSEA \leq .05$ | $.05 \leq RMSEA \leq .08$ | .076 | Kabul Edilebilir Uyum |
| SRMR | $.00 \leq SRMR \leq .05$ | $.05 \leq SRMR \leq .10$ | .072 | Kabul Edilebilir Uyum |
| PNFI | $.95 \leq PNFI \leq 1.00$ | $.50 \leq PNFI \leq .95$ | .82 | Kabul Edilebilir Uyum |
| PGFI | $.95 \leq PGFI \leq 1.00$ | $.50 \leq PGFI \leq .95$ | .71 | Kabul Edilebilir Uyum |

Tablo 3'teki uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri, DFA'dan elde edilen iki faktörlü modelin uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. İki boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Şekil 2'de görülmektedir. Faktör yükleri YÖ yaklaşımı alt boyutu için .17 ile .67 arasında ve DÖ yaklaşımı alt boyutu için ise .28 ile .77 arasında değişmektedir.



Şekil 2. SÖYÖ'ye ilişkin Path Diyagramı ve Faktör Yükleri

DFA sonucu elde edilen iki faktörlü modele ilişkin *t*-testi değerleri Tablo 4’de sunulmuştur. Tablo 4’de yer alan bulgular incelendiğinde, *t*-testi değerlerinin YÖ yaklaşımı alt ölçeği için 2.00 ile 13.22 arasında, DÖ yaklaşımı alt ölçeği için 5.17 ile 15.74 arasında değiştiği görülmektedir. Hesaplanan *t* değerlerinin 1.96’dan büyük olması .05 düzeyinde; 2.58’den büyük olması ise .01 düzeyinde anlamlı olduğuna işaret etmektedir (Kline, 2011). Buna göre DFA sonucunda elde edilen *t* değerlerinin tamamının .01 düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir. Anlamlı olmayan *t* değerleri, söz konusu *t* değerlerine ilişkin maddelerin modelden çıkarılması gerektiğine işaret etmekte veya araştırmadaki katılımcı sayısının faktör analizi için yetersiz olduğunun göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Byrne, 2010). Dolayısıyla, DFA sonucunda elde edilen *t* değerleri, araştırmadaki katılımcı sayısının faktör analizi için yeterli olduğunu doğrulamakta ve modelden çıkarılması gereken madde bulunmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4. SÖYÖ’ye İlişkin DFA’dan Elde Edilen *t*-testi Değerleri

| Madde No | Madde | <i>t</i> değeri |
|----------|--|-----------------|
| DÖ1 | Sosyal Bilgiler çalışmanın bana derin bir haz verdiğini düşünürüm | 9.57** |
| DÖ2 | Sosyal Bilgiler konularını çalışmak iyi bir roman okumak ya da güzel bir film izlemek kadar keyif verici olabilir. | 9.26** |
| DÖ3 | Sosyal Bilgiler dersinde konuları tamamen anlayıncaya kadar bu konularda kendimi test ederim. | 10.25** |
| DÖ4 | Bence her sosyal bilgiler konusu içine girince ilginç olabilir. | 6.20** |
| DÖ5 | Merakımı çeken sosyal bilgiler konularının yanı sıra ilgimi daha az çeken Sosyal bilgiler konularına da çalışırım. | 5.17** |
| DÖ6 | Sosyal Bilgiler dersinde yeni bir konuyu öğrenirken bu konuyu daha önce öğrendiklerim ile ilişkilendirerek anlamlandırmaya çalışırım. | 11.85** |
| DÖ7 | Farklı sosyal bilgiler soruları ile karşılaştığımda, önceki bilgilerimden yola çıkarak yeni bir çözüm yolu geliştirmeye çalışırım. | 8.61** |
| DÖ8 | Bir sosyal bilgiler konusuna tek bir kaynaktan çalışmak yerine; farklı kaynaklara başvururum. | 12.07** |
| DÖ9 | Sosyal Bilgiler konularını günlük hayat ile ilişkilendirerek anlamlandırmaya çalışırım. | 13.45** |
| DÖ10 | Sosyal Bilgiler dersinde belli bir konuyla ilgili bir bilgiye ulaşmada daha iyi yollar bulmaya çalışırım. | 15.20** |
| DÖ11 | Sosyal Bilgiler dersinde görüş bildirirken, fikirlerimi ne kadar iyi açıkladığımı düşünürüm. | 15.69** |
| DÖ12 | Sosyal Bilgiler dersinde genellikle öğrenmem gereken şeylerin anlamını kavramaya çalışırım. | 14.80** |
| DÖ13 | Sosyal Bilgiler dersini çalışırken bir şeyleri anlamazsam farklı bir yaklaşım denerim. | 15.74** |
| YÖ1 | Amacım mümkün olduğu kadar az vakit ayırarak sosyal bilgiler dersinden geçmektir. | 10.26** |
| YÖ2 | Sosyal Bilgiler dersini ilginç bulmuyorum, bu nedenle çalışmamı en az düzeyde tutuyorum. | 11.46** |
| YÖ3 | Sosyal Bilgiler dersindeki bazı konuları anlamasam bile bu konuları ezberleyerek sınavdan yüksek not almaya çalışırım. | 2.00** |
| YÖ4 | Sosyal Bilgiler dersini geçmenin en iyi yolunun sınavda çıkma ihtimali olan soruları ezberlemek olduğunu düşünürüm | 7.55** |
| YÖ5 | Sosyal Bilgiler sınavında çıkma olasılığı olmayan konulara önem vermem. | 12.21** |
| YÖ6 | Sosyal Bilgiler çalıştığımda genelde sınıfta anlatılanlarla yetinirim, çünkü sosyal bilgiler konularına daha fazla çalışmanın gereksiz olduğunu düşünürüm. | 13.22** |
| YÖ7 | Sosyal Bilgiler dersi konularını çalışırken, konuların birbiriyle ve günlük hayatla bağlantısını kurmaya çalışmam. | 9.72** |
| YÖ8 | Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler sınavlarında çıkmayacak konuları anlatması gereksizdir. | 4.78** |
| YÖ9 | Yalnızca ilgimi çeken sosyal bilgiler konularına çalışırım. İlgimi çekmeyen sosyal bilgiler konularına sınavdan geçecek kadar çalışma yeterlidir. | 12.40** |
| YÖ10 | Sadece sosyal bilgiler dersinden geçmeye yetecek kadar çalışmak önemlidir. Bundan daha fazla çalışma kafa karıştırıcı ve zaman kaybıdır. | 10.59** |
| YÖ11 | Sosyal Bilgiler dersine farklı kaynaklardan çalışmak yerine tek bir kaynaktan çalışmayı tercih ederim. | 7.93** |

Ölçüt Bağıntılı Geçerlik

Öğrenme yaklaşımlarına ilişkin literatür incelendiğinde, YÖ yaklaşımının başarı ile negatif; DÖ yaklaşımının ise başarı ile pozitif ilişki içerisinde olduğu görülmektedir (Bernardo, 2003; Diseth, 2002; Diseth ve Martinsen, 2003; Ekinci, 2009; Geta, 2012; Lietz, 2011; Zhang, 2000). Bu noktadan hareketle, SÖYÖ'nün ölçüt bağıntılı geçerlik çalışması kapsamında, öğrencilerin ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanlar ile sosyal bilgiler başarıları arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Öğrencilerin 2013-2014 Bahar Dönemi'ne ait sosyal bilgiler dersi karne notları sosyal bilgiler başarı puanı olarak alınmıştır. SÖYÖ'nün ölçüt bağıntılı geçerliğini ortaya koymak için, YÖ yaklaşımının sosyal bilgiler başarıları ile negatif; DÖ yaklaşımının sosyal bilgiler başarıları ile pozitif anlamlı ilişki içerisinde olduğu hipotezi test edilmiştir. Korelasyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. SÖYÖ'nün YÖ ve DÖ alt ölçekleri ile öğrencilerin sosyal bilgiler dersi başarıları arasındaki korelasyonlar

| | Sosyal Bilgiler Dersi Başarısı | YÖ | DÖ |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------|----|
| Sosyal Bilgiler Dersi Başarısı | 1 | | |
| YÖ | -.217** | 1 | |
| DÖ | .272** | -.419** | 1 |

Tablo 5'te görüldüğü gibi korelasyon analizine ilişkin sonuçlar, YÖ yaklaşımı ile sosyal bilgiler başarıları arasında negatif [$n=361$, $r=-.22$, $p<.01$], DÖ yaklaşımının sosyal bilgiler başarıları ile pozitif yönde [$n=361$, $r=.27$, $p<.01$] anlamlı ilişki bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasından elde edilen bulguların öğrenme yaklaşımlarına ilişkin literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir.

Güvenirlilik

SÖYÖ'nün güvenirliği, iç tutarlılık ve test tekrar test yöntemleri ile hesaplanmıştır. Araştırmada 361 öğrenciden elde edilen veriler üzerinden hesaplanan iç tutarlılık katsayıları, DÖ alt ölçeği için .87, YÖ alt ölçeği için .79 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte, madde sayısı az olan (10 ya da daha az) ölçekler için, güvenirlik katsayısının .60 ve üzerinde olması ölçeğin güvenirliği için yeterli görülmektedir (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2010; Şeker ve Gençdoğan, 2006). Güvenirlik katsayısına ilişkin bu ölçütlere göre, SÖYÖ'nün DÖ ve YÖ alt ölçekleri için iç tutarlılık katsayılarının kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı söylenebilir. Ölçeğin zamana karşı değişmezliğini hesaplamak için aynı örneklem grubuna iki hafta ara ile ölçek uygulanmıştır. Uygulama sonucunda DÖ ve YÖ alt ölçekleri için hesaplanan test tekrar test güvenirlik katsayıları sırasıyla .68 ve .67 olarak elde edilmiştir. Bu değerlerin .70 ölçütüne oldukça yakın olduğu dikkate alındığında test tekrar test güvenirlik katsayılarının da kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı söylenebilir.

Madde Analizi

SÖYÖ'de yer alan maddelerin ayırt edicilik düzeylerini belirlemek ve toplam puanı yordama gücünü saptamak amacıyla düzeltilmiş madde toplam korelasyonu hesaplanmış ve %27'lik alt-üst grup karşılaştırmalarına yer verilmiştir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonunun hesaplanmasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu kullanılmıştır. %27'lik alt üst grup karşılaştırmalarında ise ilişkisiz örneklem t testinden yararlanılmıştır. Madde analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. SÖYÖ Madde Analizi Sonuçları

| Alt Boyut | Madde No | Madde Çıkarıldığında Ölçek Alfası | Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu | Gruplar | Ortalama | Standart Sapma | t |
|---|----------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------|----------------|---------|
| Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımı n=361 Cronbach Alpha=.79 | YÖ1 | .769 | .467 | Üst%27 Alt%27 | 3.45 1.36 | 1.256 .876 | 13.30** |
| | YÖ2 | .766 | .494 | Üst%27 Alt%27 | 3.09 1.13 | 1.332 .448 | 13.42** |
| | YÖ3 | .795 | .228 | Üst%27 Alt%27 | 4.06 2.77 | 1.121 1.716 | 6.22** |
| | YÖ4 | .770 | .452 | Üst%27 Alt%27 | 3.71 1.54 | 1.138 .965 | 14.17** |
| | YÖ5 | .762 | .525 | Üst%27 Alt%27 | 3.61 1.20 | 1.211 .589 | 17.40** |
| | YÖ6 | .758 | .585 | Üst%27 Alt%27 | 3.18 1.10 | 1.295 .366 | 15.00** |
| | YÖ7 | .769 | .465 | Üst%27 Alt%27 | 3.53 1.48 | 1.256 .888 | 12.94** |
| | YÖ8 | .789 | .301 | Üst%27 Alt%27 | 3.51 1.56 | 1.465 .1172 | 10.16** |
| | YÖ9 | .760 | .540 | Üst%27 Alt%27 | 3.66 1.34 | 1.300 .868 | 14.41** |
| | YÖ10 | .767 | .481 | Üst%27 Alt%27 | 3.59 1.55 | 1.337 1.017 | 11.82** |
| | YÖ11 | .778 | .380 | Üst%27 Alt%27 | 3.09 1.42 | 1.404 .864 | 9.75** |
| Derin Öğrenme Yaklaşımı n=361 Cronbach Alpha=.87 | DÖ1 | .855 | .548 | Üst%27 Alt%27 | 4.54 2.51 | .475 1.436 | 12.14** |
| | DÖ2 | .857 | .532 | Üst%27 Alt%27 | 4.52 2.16 | .810 1.387 | 14.33* |
| | DÖ3 | .857 | .523 | Üst%27 Alt%27 | 4.81 3.00 | .424 1.244 | 13.26** |
| | DÖ4 | .865 | .394 | Üst%27 Alt%27 | 4.45 2.69 | .950 1.406 | 10.10* |
| | DÖ5 | .869 | .332 | Üst%27 Alt%27 | 4.20 2.82 | 1.190 1.311 | 7.58** |
| | DÖ6 | .853 | .594 | Üst%27 Alt%27 | 4.69 2.61 | .585 1.331 | 13.97** |
| | DÖ7 | .863 | .420 | Üst%27 Alt%27 | 4.55 2.98 | .819 1.360 | 9.69** |
| | DÖ8 | .854 | .568 | Üst%27 Alt%27 | 4.73 2.88 | .552 1.267 | 13.06** |
| | DÖ9 | .854 | .562 | Üst%27 Alt%27 | 4.69 2.56 | .744 1.420 | 12.58** |
| | DÖ10 | .848 | .674 | Üst%27 Alt%27 | 4.84 2.64 | .393 1.249 | 16.52** |
| | DÖ11 | .850 | .657 | Üst%27 Alt%27 | 4.81 3.00 | .466 1.306 | 12.80** |
| | DÖ12 | .853 | .602 | Üst%27 Alt%27 | 4.77 3.20 | .571 1.327 | 10.67** |
| | DÖ13 | .851 | .643 | Üst%27 Alt%27 | 4.88 3.14 | .332 1.463 | 11.36** |

Tablo 6'daki bulgular incelendiğinde, %27'lik alt ve üst grupların madde puanlarındaki farklara ilişkin *t* değerlerinin YÖ yaklaşımı alt ölçeği için 6.22 ile 15.00 arasında ($sd=189, p<.01$), DÖ yaklaşımı alt ölçeği için ise 7.58 ile 16.52 ($sd=191, p<.01$) arasında değiştiği görülmektedir. Tablo 6'ya göre ayrıca, madde toplam korelasyonuna ilişkin sonuçlar, YÖ yaklaşımı alt ölçeği için .23 ile .58 arasında, DÖ yaklaşımı alt ölçeği için ise .33 ile .67 arasında sıralanmaktadır. Madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında, değeri .30 ve üzerinde olan maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etme açısından yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010; Erkuş, 2012; Field, 2009). YÖ yaklaşımı alt ölçeğinde yer alan 3 numaralı madde dışındaki maddelerin tamamı bu ölçütü sağlar niteliktedir. Bununla birlikte, %27'lik alt-üst grup karşılaştırmaları sonucu elde edilen *t* değerlerinin düzeltilmiş madde toplam korelasyonu .30'un altında olan 3 numaralı madde için de anlamlı olduğu görülmektedir. Alt ve üst grup arasındaki farklara ilişkin *t* değerlerinin anlamlı olması maddenin ayırt ediciliği için bir kanıt olarak değerlendirilmektedir (Erkuş, 2012). Buna göre, ölçekte yer alan maddelerin tamamının ayırt edici olduğu söylenebilir.

SÖYÖ'nün Puanlarının Değerlendirilmesi

SÖYÖ'de 24 madde bulunmaktadır. Ölçekte "*Kesinlikle Katılıyorum (5) → Kesinlikle Katılmıyorum (1)*" şeklinde 5'likert tipi bir derecelendirme kullanılmıştır. Ölçek, YÖ yaklaşımı ve DÖ yaklaşımı olmak üzere iki boyutla bir yapıya sahiptir. YÖ yaklaşımı alt boyutunda, 11 madde bulunduğundan bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 55, en düşük puan ise 11'dir. Bu alt boyutta yer alan maddelerin tamamı yüzeysel öğrenme yaklaşımını destekleyen olumlu maddeler olup tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. DÖ yaklaşımı alt boyutunda 13 madde yer aldığından bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 65, en düşük puan ise 13'tür. Bu boyuttaki maddelerin tamamı derin öğrenmeyi destekleyen olumlu maddelerdir. Dolayısıyla derin öğrenme yaklaşımı boyutunda da tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. SÖYÖ'nün alt boyutlarından alınan puanların yükselmesi öğrencilerin, sosyal bilgiler dersini öğrenirken ilgili boyutu tercih etme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. SÖYÖ'den toplam bir puan elde edilememekte; yalnızca alt ölçeklerden elde edilen puanlar üzerinden işlem yapılmaktadır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarını geçerli ve güvenilir olarak ölçmeye olanak tanıyacak bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. SÖYÖ'nün geliştirilmesi sürecinde, öğrenme yaklaşımlarına ilişkin DÖ yaklaşımı ve YÖ yaklaşımı (Batı, Tetik ve Gürpınar, 2010; Çolak ve Fer, 2007; Kember ve Leung, 1998; Magno, 2013; Marton ve Saljo, 1976a, 1976b; Önder ve Beşoluk, 2010) boyutları dikkate alınmıştır.

SÖYÖ'nün yapı geçerliği için AFA ve DFA uygulanmıştır. AFA sonuçları incelendiğinde, ölçme aracıda faktör yükü .30'dan düşük maddenin olmadığı ve 24 maddenin toplam varyansın %39.43'ünü açıklayan iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Faktörlerde toplanan maddelerin içerikleri ve kuramsal yapı dikkate alınarak birinci faktör YÖ yaklaşımı ve ikinci faktör DÖ yaklaşımı olarak adlandırılmıştır. AFA'dan elde edilen iki faktörlü yapının yeterli uyum indeksleri verip vermediğini belirlemek ve SÖYÖ'nün yapı geçerliğine ilişkin ek kanıt elde etmek için DFA uygulanmıştır. DFA'dan elde edilen bulgular, SÖYÖ'ye ilişkin iki faktörlü yapıya ait uyum indekslerinin yeterli olduğunu göstermiştir. AFA'da açıklanan varyans oranı için %30 ve üzerindeki değerlerin ölçüt olarak alındığı (Büyüköztürk, 2010), ölçekte yer alan maddelere ait faktör yüklerinin .30 alt sınırının (Büyüköztürk, 2010; Costello ve Osborne, 2005; Pallant, 2005; Schriesheim ve Eisenbach, 1995) üzerinde olduğu ve DFA'dan elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı dikkate alındığında, SÖYÖ'nün yapı geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

SÖYÖ'nün uyum geçerliği için, öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar ile sosyal bilgiler dersi başarıları arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Öğrencilerin bir önceki döneme ait sosyal bilgiler karne notları, sosyal bilgiler başarı puanı olarak alınmıştır. Korelasyon analizinden elde edilen bulgular, öğrencilerin öğrenme yaklaşımları ile sosyal bilgiler başarıları arasındaki ilişkinin öğrenme yaklaşımlarına ilişkin literatür ile uyumlu olduğunu göstermiştir.

SÖYÖ'nün güvenilirliği, iç tutarlık ve test tekrar test yöntemiyle incelenmiştir. Hesaplanan iç tutarlık katsayıları DÖ alt ölçeği için .87, YÖ alt ölçeği için .79 şeklindedir. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir kabul edildiği (Sipahi, Yurtkoru, ve Çinko, 2010) göz önüne alındığında, hesaplanan iç tutarlık katsayıları ölçeğin güvenilirliğine yönelik bir kanıt olarak değerlendirilebilir. DÖ ve YÖ alt ölçekleri için hesaplanan test tekrar test güvenilirlik katsayıları sırasıyla .68 ve .67 olarak elde edilmiştir. Bu değerlerin .70 ölçütüne oldukça yakın olduğu dikkate alındığında test tekrar test güvenilirlik katsayılarının da kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı söylenebilir.

SÖYÖ'de yer alan maddelerin toplam puanı yordama gücünü belirlemek ve ayırt edicilik düzeylerinin saptamak amacıyla madde analizi yapılmıştır. Madde analizi kapsamında, düzeltilmiş madde toplam korelasyonu incelenmiş ve %27'lik alt-süt grup karşılaştırmalarına yer verilmiştir. Analiz sonucunda, düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının DÖ yaklaşımı alt ölçeği için .33 ile .67 arasında, YÖ yaklaşımı alt ölçeği için ise .23 ile .58 arasında sıralandığı ve %27'lik alt ve üst grup arasındaki farklara ilişkin *t* değerlerin ölçekte yer alan tüm maddeler için anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, SÖYÖ'de yer alan maddelerin tamamının ayırt edici olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmada, SÖYÖ'nün psikometrik özelliklerini incelemek amacıyla gerçekleştirilen istatistiksel analizlerden elde edilen bulgular, ölçeğin öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarını belirlemede geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, Türk kültürüne öğrencilerin sosyal bilgiler öğrenme yaklaşımlarını ölçmek amacıyla kullanılabilecek bir ölçek kazandırmayı amaçlayan bu çalışma ile öğrencilerin sosyal bilgiler öğrenirken nasıl bir yol izlediklerini ve sosyal bilgiler çalışma alışkanlıklarını ölçmede kullanılabilecek yeterli psikometrik özelliklere sahip bir ölçme aracına ulaşıldığı söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Alanyazın incelendiğinde, matematik ve fen odaklı öğrenme yaklaşımları ölçeği ile genel öğrenme yaklaşımları ölçeğinin; hem Türkçe literatürde (Batı, Tetik ve Gürpınar, 2010; Çolak ve Fer, 2007; İlhan, vd., 2013; Önder ve Beşoluk, 2010; Ünal Çoban ve Ergin, 2008; Yılmaz ve Orhan, 2011) hem de uluslararası literatürde (Cano ve Berben, 2010; Chin ve Brown, 2000; Entwistle, Tait ve McCune, 2000; Kember ve Leung, 1998) bulunduğu görülmektedir. Ancak, öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarını ölçmek amacıyla kullanılabilecek bir ölçeğe literatürde rastlanmamıştır. SÖYÖ'nün geliştirilmesinin amaçlandığı bu çalışmanın literatürdeki bu boşluğu dolduracak olması yönüyle önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, bu ölçek geliştirme çalışmasının yalnızca ortaokul öğrencilerinden oluşan bir araştırma grubu üzerinde yürütülmüş olması, SÖYÖ'nün sadece ortaokul öğrencilerinde geçerliği kanıtlanmış bir ölçme aracı olduğu anlamına gelebilir. Bu durum SÖYÖ'nün faktör yapısının farklı eğitim kademelerinden örneklemeler üzerinde de sınanmasını gerektirmektedir. Ayrıca, bu araştırmada SÖYÖ'nün yapı geçerliğine yönelik çalışmalar AFA ve DFA ile sınırlı tutulmuş olup SÖYÖ'nün kullanılacağı ileri araştırmalarda, ölçeğin yapı geçerliğinin yakınsak ve ıraksak geçerlik çalışmalarıyla da test edilmesi önerilebilir.

Bu araştırmada, SÖYÖ'nün ölçüt bağıntılı geçerlik çalışması kapsamında, öğrencilerin SÖYÖ'de yer alan alt ölçeklerden aldıkları puanlar ile sosyal bilgiler dersi başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Öğrenme yaklaşımlarına ilişkin literatür incelendiğinde, öğrenme yaklaşımlarının; öğrenme stilleri (Deniz, 2013; Yıldız, 2010), kişilik özellikleri (Duff, Boyle, Dunleavy ve Ferguson, 2004), değerlendirme tercihleri (Doğan, Atmaca ve Aslan Yolcu), öz yetki beklentisi (Topkaya, Yaka ve Öğretmen, 2011), epistemolojik inanç (Chan, 2003; Cano, 2005; Özkan, 2008; Uysal, 2010) ve motivasyon (Kızılgüneş, 2007), sınıf iklimi (Struyven, Dochy ve Janssens, 2008) ve başarı yönelimleri (Canidemir, 2013) ve akademik başarı (Bernardo, 2003; Hazel ve Prosser, 2002) gibi birçok değişken ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, sosyal bilgiler dersi öğrenme yaklaşımlarının sıralanan değişkenler ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğunu tespit etmeye yönelik ileri araştırmaların yapılması önerilebilir. Bu araştırmaların yapılması ile SÖYÖ'nün ölçme gücüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanında bu araştırmada, genel öğrenme yaklaşımları ölçeğinden farklı olarak, alan odaklı öğrenme yaklaşımları ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmış ve araştırma sosyal

bilgiler dersi ile sınırlı tutulmuştur. Bu sınırlılığın aşılabilmesi için farklı derslere yönelik öğrenme yaklaşımları ölçeklerinin geliştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Batı, A.H., Tetik, C., & Gürpınar, E. (2010). Öğrenme yaklaşımları ölçeği yeni şeklini Türkçeye uyarlama ve geçerlilik güvenirlik çalışması. *Tıp Bilimleri Dergisi*, 30(5), 1639-1646.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bernardo, A.B.I. (2003). Approaches to learning and academic achievement of Filipino students. *The Journal of Genetic Psychology*, 164(1), 101-114.
- Beverley, J. (2005). Perceptions of the learning context and learning approaches: Implications for quality learning outcomes in accounting. *Accounting Education*, 14(3), 271-291.
- Biggs, J. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. B. (Eds.) (1991). *Teaching for learning: The view from cognitive psychology*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*. (3rd Ed.). Maidenhead: Open University Press-McGraw Hill.
- Biggs, J.B., Kember, D., & Leung, D.Y.P. (2001) The revised two factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Brown, M., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: K. Bollen & J. Long, (Eds), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). London: Sage Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Byrne, B., & Campbell, T.L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(5), 555-574.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York, NY: Taylor and Francis Group.
- Byrne, B., Flood, B., & Willis, P. (2002). Approaches to learning of European business students. *Journal of Further and Higher Education*, 26(1). 19-28.
- Canidemir, A. (2013). *Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme yaklaşımları ve başarı amaç yönelimlerinin akademik başarı ile ilişkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 203-221.
- Cano, F., & Berben, A.B.G. (2010). University students' achievement goals and approaches to learning in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 131-153.
- Cavallo, A.M.L., & Schafer, L.E. (1994). Relationships between students' meaningful learning orientation and their understanding of genetic topics. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(4), 393-418.
- Chan, K. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*, 69, 36-50.
- Chin, C., & Brown, D.E. (2000). Learning in science: A comparison of deep and surface approaches. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(2), 109-138.
- Costello, A.B., & Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Crawford, K., Gordon, S., Nicholas, J., & Prosser, M. (1998). Qualitatively different experiences of learning mathematics at university. *Learning and Instruction*, 8, 455-468.
- Çolak, E., & Fer, S. (2007). Öğrenme yaklaşımları envanterinin dilsel eşdeğerlik, güvenirlik ve geçerlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 197-212.
- Davidson, R.A. (2002) Relationship of study approach and exam performance. *Journal of Accounting Education*, 20 (1), 29-44.
- DeVellis, R.F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park: Sage Publications.
- Diseth, Å. (2002). The Relationship between intelligence approaches to learning and academic achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 46(2), 219-230.
- Diseth, Å., and Ø. Martinsen, (2003). Approaches to learning, cognitive style, and motives as predictors of academic achievement. *Educational Psychology*, 23(2), 195-207.
- Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K., & Ferguson, J. (2004). The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 36, 1907-1920.
- Ekinci, N. (2009). Üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımları. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 74-88.

- Entwistle, N., Tait, H., & McCune, V. (2000). Patterns of response to approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 33-48.
- Entwistle, N.J., & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: CroomHelm.
- Entwistle, N.J., & Smith, C.A. (2002). Personal understanding and target understanding: mapping influences on the outcomes of learning. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 321-342.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Felder, R.M., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 57-72.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Geta, M. (2012). *An investigation on the relationship between achievement goal orientation, approaches to learning and academic achievement of college students: The case of Bonga College of teacher education*. Unpublished Master Thesis, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia.
- Gijbels, D., Van De Watering, G., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2005). The relationship between students' approaches to learning and the assessment of learning outcomes. *European Journal of Psychology of Education*, 20(4), 327-341.
- Gözen, G. (2013). *Psikolojik test ve değerlendirme: Testlere ve ölçmeye giriş. Güvenirlik*. Ronald Jay Cohen & Mark E. Swerdlik, Çev: Ezel Tavşancıl. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Hazel, E., & Prosser, M. (2002). Variation in learning orchestration in university biology courses. *International Journal of Science Education*, 24(7), 737-751.
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- İlhan, M., Çetin, B., & Kılıç, M.A. (2013). Matematik öğrenme yaklaşımları ölçeğinin (MÖYÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 113-145.
- Kember, D., & Leung, D.Y.P. (1998). The dimensionality of approaches to learning: An investigation with confirmatory factor analysis on the structure of the SPQ and LPQ. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 395-407.
- Kızılgüneş, B. (2007). Predictive influence of students' achievement motivation, meaningful learning approach and epistemological beliefs on classification concept achievement. Master Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Kirby, J.R., Knapper, C.K., Evans, C.J., Carty, A.E., & Gadula, C. (2003). Approaches to learning at work and workplace climate. *International Journal of Training and Development*, 7(1), 31-52.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Leech, N.L. Barlett, K.C., & Morgan, G.A. (2005). *SPSS for intermediate statistics; Use and interpretation*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lietz, P. (2011). The impact of values and learning approaches on student achievement: Gender and academic discipline influences. *Issues in Educational Research*, 21(2), 201-231.
- Lublin, J. (2013). *Deep, surface and strategic approaches to learning*. Centre for Teaching and Learning Good Practice in Teaching and Learning.
- Magno, C. (2013). Assessing students' critical thinking and approaches to learning. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 12(2), 19-32.
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360.
- Martinsen, Ø. (2003). Approaches to learning, cognitive style, and motives as predictors of academic achievement. *Educational Psychology*, 23(2), 195-207.
- Marton, F., & Saljo, R. (1976a). On qualitative differences in learning: I-Outcome and process. *British Journal of Psychology*, 46(4), 4-11.
- Marton, F., & Saljo, R. (1976b). On qualitative differences in learning: II-Outcome as a function of the learners conception of the task. *British Journal of Psychology*, 46(4), 115-127.
- Meydan, H.C., & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Meyers, L.S, Gamst, G., & Guarino, A.J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. London: SAGE Publications.
- Offir, B., Lev, Y., & Bezalel, R. (2008). Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, 51, 1172-1183.
- Önder, İ., & Beşoluk, Ş. (2010). Düzenlenmiş iki faktörlü çalışma süreci ölçeğinin (R-SPQ-2F) Türkçeye Uyarlanması. *Eğitim ve Bilim*, 35(157), 55-67.

- Özkan, S. (2008). *Modeling elementary students' science achievement: the interrelationships among epistemological beliefs, learning approaches, and self-regulated learning strategies*. Unpublished Doctoral Dissertation. Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. Australia: Australian Copyright.
- Prosser, M., & Millar, R. (1989) The "how" and "why" of learning physics. *European Journal of the Psychology of Education*, 4, 513-528.
- Prosser, M., Ramsden, P., Trigwell, K., & Martin, E. (2003). Dissonance in experience of teaching and its relation to the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, 28(1), 37-48.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1999a). *Understanding learning and teaching, on deep and surface learning*. Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1999b). *Understanding learning and teaching: The experience in Higher education*. Buckingham: Open University Press.
- Rahman, S. & Mokhtar, S. (2012). Structural relationship of learning environment, learning approaches, and generic skills among engineering students. *Asian Social Science*, 8(13), 280-290.
- Ramsden, P. (1988). *Improving learning: New Perspectives*. London: Kogan Page.
- Ramsden, P. (2000). *Learning to teaching in higher education*. London: New York Routledge Falmer.
- Rodriguez, L. & Cano, F. (2006). The epistemological beliefs, learning approaches and study orchestrations of university students. *Studies in Higher Education*, 31(5), 617-636.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Sharma, D. (1997). Accounting students' learning conceptions approaches to learning and the influence of the learning-teaching context on approaches to learning. *Accounting Education: An International Journal*, 6 (2), 125-146.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S., & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Snelgrove, S. & Slater, J. (2003). Approaches to learning: Psychometric testing of a study process questionnaire. *Journal of Advanced Nursing*, 43(5), 496-505.
- Spencer, K. (2003). *Approaches to learning and contemporary accounting education*. Education in Changing Environment Conference Proceedings.
- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2008). Students' likes and dislikes regarding student-activating and lecture-based educational settings: Criteria that matter. *European Journal of Psychology of Education*, 23(3), 295-317.
- Şeker, H., & Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1991). Improving the quality of student learning: The influence of learning context and student approaches to learning outcomes. *Higher Education*, 22(3), 251-66.
- Uysal, E. (2010). *A modeling study: The interrelationships among elementary students' epistemological beliefs, learning environment perceptions, learning approaches and science achievement*. Unpublished doctoral dissertation. Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Ünal Çoban, G., & Ergin, Ö. (2008). İlköğretim öğrencilerinin feni öğrenme yaklaşımları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 271-293.
- Van Rossum, E.J., & Schenk, S.M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy and outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83.
- Weston, R., and Gore, P.A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719-751.
- Yılmaz, M.B., & Orhan, F. (2011). Ders çalışma yaklaşımı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 69-83.
- Zeegers, P. (2001). Student learning in science: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 115-132.
- Zhang, L.F. (2000). University students' learning approaches in three cultures: an investigation of Biggs's 3p Model. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 134(1), 37-55.